

令和5年（ヨ）第1号 老朽美浜2号機運転禁止仮処分申立事件

債権者 林 広和 外8名

債務者 関西電力株式会社

準備書面（6）

2023年9月15日

福井地方裁判所 御中

債権者ら代理人弁護士 河 合 弘 之

同 弁護士 井 戸 謙 一

同 弁護士 笠 原 一 浩

ほか

債務者の主張書面（2）では制度の説明を縷々述べる箇所が大半であるところ、本書面では、それ以外の箇所、すなわち「第2章」及び「第3章」の「第4 債権者らの主張に対する反論」に対する反論を述べる。

目次

第1章 「第2章」に対する反論	3
第1 国内法に基づく深層防護.....	3
第2 船舶安全法、航空法の対策よりも原発ははるかに充実した対策が求められる	6
第2章 「第3章」の「第4」に対する反論	8

第1	屋内退避による放射線防護の効果はわずか	8
1	住民の生命、身体を保護する立場で検討しなければならない	8
2	100ミリシーベルトは国内法（年間1ミリシーベルト）に整合しない ...	9
3	屋内退避による放射線防護の効果はほぼない	9
	(1) 債務者の主張する想定は一般家屋ではない	10
	(2) 換気の指示についての規定はない	10
	(3) 債務者は最終的な被ばく量を主張しない	11
	(4) 複合災害時の住民らの避難先は具体的に規定されていない	11
第2	地震による原発事故時の避難計画ができていない	12
1	地震による原発事故が発生した場合の避難計画がない	12
2	避難経路である道路の損壊、寸断への対応も具体的ではない	14
第3	原発が立地する町へ避難することの不合理	15
第4	避難先すら周知されていない	16
第5	安定ヨウ素剤の服用が適時にできない	17
	(1) 債務者の主張は放射性ヨウ素を体内に取り込む前提	17
	(2) 安定ヨウ素剤による放射性ヨウ素の取り込み抑制効果は限定的	17
	(3) 放射性ヨウ素の挙動をリアルタイムで把握できない	18
	(4) 避難中（移動中）に服用指示を受けても放射性ヨウ素を取り込んだ後の服用 になる	18
	(5) 国は安定ヨウ素剤の服用指示のタイミングを明らかにできていない	19
	(6) 地方公共団体は国の指示がなければ服用指示を実質上出せない	20
	(7) 小括	20
第6	コロナ禍での避難	21
第7	被ばくを前提にした避難計画	23
別紙	24

第1章 「第2章」に対する反論

第1 国内法に基づく深層防護

1 債務者の主張の骨子は、深層防護の考え方の基礎にある「前段否定・後段否定」の概念は、原発の設計上、各段階における対策がそれぞれ充実した十分な内容となることを意図したものであるのに対して、人格権に基づく運転差止請求では各段階の安全対策が具体的にどのような原因ないし機序によって奏功せず、人格権等の侵害を招くような重大事故等を起こす蓋然性があるのかが具体的に危険性の存否という観点で問われる旨を主張する（14頁）。

2 しかし、国内法に基づけば、深層防護の第1から第5の防護レベルのいずれかが欠落し又は不十分である場合には人格権侵害の具体的危険が存在すると解さなければならない。以下述べる。

(1) 国内法令で深層防護の考え方が採用されているのは、原発事故被害が「我が国そのものの崩壊にもつながりかねない」（東京地裁令和4年7月13日判決（東電株主代表訴訟）84頁）ほどの甚大性を有しており、また、原子力科学技術の特性として安全確保が困難であるということに加えて、万全の対策を講じたとしてもそれを上回る事象が発生する可能性が否定できないことから、万全の対策を幾重にも重ねることによってその可能性を更に低減しようという趣旨である。

つまり、第1から第5の防護レベルが独立して有効に機能することによって初めて原発の安全が確保されるのである。

(2) 第5の防護レベルに不備があるまま原発を稼働すれば、原発事故が起きた際に住民が避難できず、被ばくを余儀なくされ、生命、健康を損なうなどの深刻な被害が生ずる。

現に、福島第一原発事故で放出された放射性物質によって、双葉病院の寝たきり患者らの救助は阻まれ、40名もの患者が命を奪われている。救助作業中に「線量計（累積線量が1 μ Sv上がるごとに音が鳴る）の音が鳴る間隔

がどんどん短くなり、放射線の塊が近づいてくるような感覚」、「随行していた若い医官が『もうだめだ。逃げろ』などと叫び始めた」という衝撃的な状況が東電刑事事件¹の証拠である自衛官の供述調書から明らかになっている（甲149・66頁）。この他にも、原子力災害対策本部及び福島県知事が安定ヨウ素剤の服用に相当だと考えられる時間内に服用指示を出さなかったこと（甲150・441頁～443頁）、地震・津波と原子力災害の同時発生という複合災害に備えた防災体制がなかったことなどが指摘されている（甲150・402頁から407頁）。

このように住民らが原発事故時に安全に避難できなかった根本原因は、原発事故前に、大量の放射性物質放出が考えられる場合の住民の安全保護について備えをしていなかったためである（甲8・10頁）。

- (3) 福島第一原発事故の教訓を踏まえ、深層防護の考え方を徹底すべきことは、国会事故調報告書においても原子力法規制の抜本的改革の必要性として提言されている（甲8・582頁，583頁）。

福島第一原発事故を経験して改定された原子力基本法は、「前項の安全の確保（引用者注：原子力の利用の安全確保）については、確立された国際的な基準を踏まえ、国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに我が国の安全保障に資することを目的として、行うものとする。」と新たに定め（2条2項）、生命、健康及び財産の保護、環境の保全を明確にした。

この改正趣旨について、2012（平成24）年5月29日の第180回国会衆議院本会議（第22号）においては、当時の内閣総理大臣野田佳彦氏が、「二度とこのような事故を起こさないためには、放射線から人と環境を守るとの理念のもとで、組織と制度の抜本的な改革を行うことが必要です。このため、政府提出法案では、放射線による有害な影響から人の健康及び環

¹ 福島第一原発事故について業務上過失致死傷の責任を問う刑事事件（東京地裁平成28年刑（わ）第374号：被告人勝俣恒久（東電元社長、元会長）、被告人武黒一郎（東京電力株式会社元副社長）、被告人武藤栄（東京電力株式会社元原子力立地本部長））

境を保護することを、原子力安全規制の目的として、原子力基本法に明記することにしました。」(甲19・5頁)と答弁している。

上記2条2項に「前項」として引用されている同条1項の「安全の確保」には、「原子力災害が発生した場合において住民の避難等の防護措置をとること等により、その生命、健康等を保護することを含む」(甲20)と答弁されているとおり、原子力の安全確保のために、住民の避難(第5の防護階層)までも含むことが明らかになっている。

また福島第一原発事故を受けて新たに制定された原子力規制委員会設置法も、その目的に「事故の発生を常に想定」し、「確立された国際的な基準を踏まえて原子力利用における安全の確保を図るため必要な施策を策定し、又は実施」すると定めている(1条)。「事故の発生を常に想定し」として、上述の原子力科学技術の特異性を踏まえている。

原子力災害対策特別措置法は、福島第一原発事故を受けて、「国は、大規模な自然災害…による原子力災害(引用者注:原子力緊急事態により国民の生命、身体又は財産に生ずる被害(同法2条1号))の発生も想定し」、「深層防護の徹底」を行うと定めている(4条の2)。

- (4) 政府事故調査委員会の報告書(甲151)は、避難計画によって人々を被ばくから守ることを確実なものにする方法として、次のとおり「被害者の視点からの欠陥分析」を提案している。

被害者の視点からの欠陥分析は、「規制関係機関や地方自治体の防災担当者が災害問題の専門家の協力を得て、「もしそこに住んでいるのが自分や家族だったら」という思いを込めて、最悪の事態が生じた場合、自分に何が降りかかってくるかを徹底的に分析する、という方法である。」(甲151・416頁)

「具体的に言うなら、避難計画の前提として、どのような規模の原発事故を想定しているのか、想定の手態が生じた時、情報を速やかに正しく伝えて

くれる通信ルートは確保されているのか、放射性物質はどれだけの範囲にどのように飛散してくるのか、自分のいる地域の放射線量はどのくらいであって果たして安全なのか、避難地域はどのように決められているのか、避難の方向、移動手段、避難先は万全か、入院患者・在宅の老人・障害者などは速やかに避難できるのか、避難はどれくらいの期間になるのか、放射性物質による環境汚染によって居住条件や生活、農業・畜産業・漁業・林業・各種商工業、子どもの保育・教育等にどのような影響が出るのか、その対策はあらかじめ立てられているのかといった数々の重要な問題を、徹底的に点検することによって、対策の不備や欠陥を浮かび上がらせるのである。」(甲151・415頁、416頁)

福島第一原発事故時に避難が大混乱に陥り、双葉病院の入院患者らが40名以上も死亡し、住民らへの安定ヨウ素剤の服用指示も出されないなどの事態を繰り返さないためには、このような視点に立つことが不可欠である。

- (5) 以上のとおり、福島第一原発事故を経て、国内法令は、原発の安全性を深層防護の考え方によって確保するものとしている。したがって、第1から第5の防護レベルのいずれかが欠落し又は不十分な場合には、周辺住民の生命、身体が侵害される具体的危険がある。

福島第一原発事故において明らかになったとおり、第5の防護レベルの不備は、人格権侵害の具体的危険であって、債務者の主張するような人格権侵害の「抽象的な」おそれではない。

第2 船舶安全法、航空法の対策よりも原発ははるかに充実した対策が求められる

債務者は、船舶安全法、航空法と原子炉等規制法を同列に論じるべきものではないと反論する。

しかし、いずれも誤りである。以下述べる。

- 1 債務者は、船舶安全法や航空法は原発とは規制分野の違いや規制権限を有す

る行政庁が異なる旨を主張する（26頁）。

しかし、そのことが原発と船舶、航空機を同列に論じられないという債務者の結論にどのように帰着するのか不明である。

- 2 また債務者は、船舶や航空機は原発とは発生し得る事故の内容が異なる旨を主張する（26頁）。

しかし、船舶事故や航空機事故は悲惨な結果を招くが、それでもその被害の規模は、空間的な広範さの面でも時間的な永続性の面でも、原発事故にはるかに及ばない。被害規模が大きければ大きいほど慎重な安全対策を求められるのは常識である。船舶事故や航空機事故において求めている安全対策を原発事故において求めないということは有り得ないのである。

- 3 債務者は、船舶や航空機の事故は原発事故とは事故の際の有効な対策も全く異なる旨を主張する（26頁）。

しかし、船舶や航空機と原発では対象機器、対象施設が異なるのであるから、事故の際の有効な対策が異なるのは当たり前である。事故の際の有効な対策が異なるからといって、船舶や航空機で採用されている深層防護の考え方を、原発で採用しなくてよい理由にはならない。

- 4 債務者は、船舶安全法や航空法が保護対象としているのは乗船者と船員、旅客と乗務員である旨を主張する（26頁）。

しかし、それは船舶事故や航空機事故の被害者が通常、乗船者と船員、搭乗者と乗務員に限られるからである。船舶安全法や航空法は、予想される被害の回避対策を求めているのである。

船舶安全法や航空法の考え方と整合するように解すれば、原発事故において予想される被害者は、原発敷地内で働く原発作業従事者のみならず、その周辺に居住、滞在する膨大な数の住民が含まれるのであるから、原子炉等規制法においては、周辺住民の被害の回避対策を求めているのである。

- 5 債務者は、船舶安全法や航空法が求めている内容は、船舶事業者や航空事業

者の権限と責任をもって対処できる事項である旨を主張する（26頁）。

しかし、船舶安全法や航空法が債務者の主張する内容であるのは、乗船者と船員、搭乗者と乗務員の被害回避対策が、船舶事業者や航空事業者の権限と責任をもって対処できるからである。

これに対し、原発事故の際の周辺住民の被害回避対策は、原発事業者だけでは対処できず、国や地方自治体の対処が不可欠である。それは、被害が巨大であるからである。

本来、危険物を扱う事業者は、事故が発生した場合の被害回避措置を自らが行うべきであり、自力では対処できないような事故が発生する可能性がある危険物は扱ってはならないのが倫理上の要請である。

したがって、原発が事故を起こした時の被害回避措置を自力でとることができない債務者は、国や地方自治体に全社を挙げて協力し、合理的な避難計画を策定できて初めて原発を稼働すべきものである。自力では被害回避措置ができないからといって開き直り、合理的な避難計画が策定されていようが、いまい、原発を稼働させていい等という債務者の姿勢は、倫理上も、法的にも到底許されるものではない。

第2章 「第3章」の「第4」に対する反論

第1 屋内退避による放射線防護の効果はわずか

1 住民の生命、身体を保護する立場で検討しなければならない

債務者は、屋内退避によって外部被ばくを防ぐ効果は木造家屋でわずか10%程度しかないとの債権者らの主張を認めている（57頁）。

他方、債務者は、屋内退避によって内部被ばくを防ぐ効果は、木造家屋で75%低減されると主張する（58頁）。

しかし、債務者の引用する甲85では、欧米の家屋が対象であるところ、甲85を作成した研究者は、屋内退避の効果は住居の特性（建築様式等）に依存

するため、日本特有の住居に対応した被ばく低減効果を評価する必要があると指摘している（甲152・5頁）。

住民の生命、身体を保護するという原子力災害対策特別措置法の目的（同法1条）からは、安全を確保する立場から避難計画の実効性の有無を考えなければならない。しかし、債務者の主張するような別の前提における放射線防護効果を重視することは、日本の家屋での放射線防護効果を見誤るものであり、同法の目的にはそぐわない。

2 100ミリシーベルトは国内法（年間1ミリシーベルト）に整合しない

債務者は、債権者が現状の避難計画では年間1ミリシーベルトを優に超えてしまう旨を指摘したことに対して、ICRP2007年勧告（乙148）及びUNSCEAR（乙149の1及び2）では、100ミリシーベルト以下の低線量被ばくでは人に関する放射線リスクの直接的な証拠は存在しないとされていると主張する（58頁）。

しかし、債務者の主張する100ミリシーベルトという値は、国内法に取り入れられていない。国内法では、年間1ミリシーベルトが公衆被ばく限度として規定されている（詳細は別紙のとおり。）。国内法に基づいて、「国民の生命、身体を保護」（原子力災害対策特別措置法1条）を目的として策定しなければならない避難計画について、国内法に取り入れられていない、かつ、国民の被ばく量を増やす内容の値と比較する意味がない。

国内法の基準である年間1ミリシーベルトの場合、一人の被ばく量は生涯でおおよそ80ミリシーベルトである。これに対して、債務者の主張する100ミリシーベルトという値は、原発事故時の一瞬で、国内法の100倍に相当する被ばく量を国民に強いるものであり、国内法と全く整合しない。

3 屋内退避による放射線防護の効果はほぼない

債務者は、屋内退避による放射線防護の効果について、乙150によると、自然換気状態において木造等建物の場合、内部被ばく量については約70%、

外部被ばく量については45パーセント、内部被ばく量と外部被ばく量の合算において55%の被ばく線量低減効果があるとされているとし、放射性プルームが通過した後に窓の開放等を実施して換気をすれば、さらなる低減効果が得られると主張する（58頁、59頁）。

しかし、債務者の主張は、以下に述べるとおり誤りである。

(1) 債務者の主張する想定は一般家屋ではない

債務者の引用する乙150は、平屋、床面積1,300㎡、天井高さ4mという建物を想定した試算であって（乙150・10頁）、一般住宅（平均は、二階建て、床面積124㎡、天井高さ2.4m）とはかけ離れた想定である。放射性物質から離れば離れるほど、被ばく量は低減するのであるから（乙150・29頁）、一般住宅は、床面積、天井高さの点で当該試算よりも放射性物質に近く、被ばく量は増大する。

さらに、一般住宅は、経年劣化や過去の地震によって発生した隙間など、上記試算よりも放射性物質が住宅内に入り込む隙間が多くあることから、上記試算を根拠に屋内退避には低減効果が大きいということとはできない。

(2) 換気の指示についての規定はない

ア 放射性プルーム通過後に換気をしなければ、家屋の開口部から入り込んだ汚染空気が屋内に残っているため、屋内退避の効果がない（甲86・スライド29）。

イ これに対して、債務者は換気をすればさらなる被ばく低減効果があると主張する（58頁）。

ウ しかし、放射性プルーム通過後に換気をする規定はない。つまり、いつ誰がどのようなタイミングでどの地域に対して換気の指示をするのか、また換気を止めるように指示をするのかが全く不明である。

平常時に準備できていない事項を、原発事故時の大混乱の状況下で、適切に実施できる保証はどこにもない。

この点でも債務者の主張は根拠がない。

エ また、放射性プルーム通過後に換気をするタイミングを判断するためには、放射性プルームが通過し、しばらくは放射性プルームが来ないことを判断しなければならない。

しかし、原子力災害対策指針では、モニタリング（以下「現地実測値」という。）によって放射性プルームを把握することとなっているため（甲 70・70頁）、後追いでプルームが通過したことは把握できても、事前に放射性プルームが来ないことを予測することはできない。

この点でも債務者の主張は根拠がない。

(3) 債務者は最終的な被ばく量を主張しない

債務者は被ばく量の低減ばかりを主張するものの、最終的に被ばく量を何ミリシーベルトに抑えられるのか、又は1ミリシーベルト以下に抑えられるかについて主張を一切しない。

債務者の主張のように仮に被ばく量を低減できたとしても、低減した結果の被ばく量が100ミリシーベルトにも達すれば、公衆被ばく限度である年間1ミリシーベルトの100倍もの被ばくを強いるものであり、避難計画としての実効性はない。

この点で債務者の主張はごまかしである。

(4) 複合災害時の住民らの避難先は具体的に規定されていない

債務者は、「若狭町地域防災計画（原子力災害対策編）」（乙151・87頁）において、屋内退避指示が出されている中で自然災害を原因とする緊急の避難等が必要となった場合には避難指示を行うことができる旨が記載されたと主張する（59頁）。

しかし、乙151頁・87頁をみても、実際に個別の住民がどの施設に避難するのかという具体的な規定はなされていない。

住民らの生命、健康を守るためには、水戸地裁による東海第二原発運転差

止判決が指摘するように「放射性物質の生命、身体に対する深刻な影響に照らせば、何らかの避難計画が策定されていればよいなどといえるはずもなく、避難を実現することが困難な避難計画が策定されていても、深層防護の第5の防護レベルが達成されているということとはできない。」（甲153・724頁）」のである。

債務者らの主張は避難計画の枠に過ぎず、実際に住民がどこに何人避難すれば生命、健康が守れるのかについて何ら具体的な反論をするものではない。

第2 地震による原発事故時の避難計画ができていない

1 地震による原発事故が発生した場合の避難計画がない

債務者は、防災基本計画には、原子力災害対策編以外にも、地震災害対策編、津波災害対策編、風水害対策編、雪害対策編等が定められており、これらを踏まえて、地域防災計画では地震災害等の自然災害への対策等の定めがなされており、複合災害を想定していないとする債権者らの主張には理由がないと主張する（60頁）。

しかし、債務者の主張は何ら反論になっていない。以下述べる。

- (1) 地域防災計画が、原子力災害、地震、津波、風水害、雪害といった災害ごとに定められていることは当たり前である。
- (2) 債権者らが主張しているのは、地震によって原発事故が発生した場合（地震と原発事故が併発した複合災害）の具体的な避難計画が定められていないという点である。

地震による原発事故が起きた場合に、住民らは自宅で屋内退避をすることができない。地震によって自宅が全壊、半壊して物理的に自宅に留まることができないこと、余震によって損壊するおそれがあるために自宅内に留まることができないことは、熊本地震の例によっても明らかである（申立書17

9頁、180頁)。

それにもかかわらず、避難計画には、地震時に自宅で屋内退避できない場合の住民らの避難先が具体的に規定されていない。

地震による原発事故時に自宅で退避できないことが想定されるにもかかわらず、自宅以外の屋内での退避場所が具体的に定められていないことは、避難計画が形ばかりで、住民の生命、身体を保護する内容ではないことの証左である。

- (3) また、債務者は地震や原子力災害など災害ごとの地域防災計画があるから複合災害を想定している旨を主張するものの、災害ごとに別々に規定されている地域防災計画からは、地震と原発事故の同時発災（複合災害）の想定が抜け落ちている。

すなわち、「小浜市地域防災計画（地震（津波）災害対策編）」では、地震時の避難場所は、原則として指定避難所であると定められている（甲154・118頁）。ところが、定められている指定避難所をみると、1か所を除き64箇所全て屋外である（甲84・37頁乃至39頁）。

これでは、住民らは屋外に長時間滞在することによって大量の被ばくを強いられる。住民の生命、身体を保護するという法の目的に全く適っていない。

債務者は、この点に対して何ら反論できていない。

- (4) 原発事故と地震という複合災害を想定した避難計画を策定しなければならないことは、国会事故調報告書も指摘するところである（甲150・538頁）。

すなわち、国会事故調報告書は、「本事故は、原子力災害が、地震・津波という自然災害により引き起こされたケースであった。しかし、このような複合災害について防災体制が法令で定められておらず、さまざまな混乱が生じた。例えば、現行の原災法は、原子力災害について、地震・津波といった

通常の災害とは異なる対応策を規定しているが、両方が同時に発生する場合を想定していない。そのため、それぞれの災害について並行して対応する形にならざるを得ない。本事故を踏まえ、複合災害の場合を具体的に想定し、いかなる事態においても対応できるように法令を整備する必要がある。」（甲150・538頁）と指摘する（下線部は引用者による）。

地震によって引き起こされた福島第一原発事故の際、住民らの避難ができず、無用な被ばくを強いられ、双葉病院からの入院患者らの避難のように過酷な避難を強いられ命を落とす悲劇が生じるなど大混乱を生じた苦い教訓を踏まえた重要な指摘である。

債務者の主張は、災害ごとに策定されている地域防災計画で足りるとの福島第一原発事故前に戻った主張に終始するばかりである。

2 避難経路である道路の損壊、寸断への対応も具体的ではない

- (1) 債務者は、避難経路の道路が自然災害等により使用できない場合は、美浜町及び敦賀市は、代替経路を設定するとともに、当該道路等の管理者は復旧作業を実施することになっていること（乙135・36頁）、また敦賀半島（美浜町・敦賀市）の住民は、孤立した場合には放射線防護対策が講じられた施設への屋内退避を実施し、その後、船舶やヘリコプターにより海路及び空路による避難を実施することになっていること、債務者が船舶やヘリコプターを確保する旨を主張する（60頁、61頁）。
- (2) しかし、債務者の引用する「美浜地域の緊急時対応」（乙135）には、船舶やヘリコプターの搭乗可能人数、操縦者はどこから何名確保するのか、被ばく量が年間1ミリシーベルトを超えても操縦者の協力を得られるのか等、具体的な内容は何ら記載がない。
- (3) また、「福井県地震被害予測調査業務報告書（合本版）」（平成24年3月）によると、下表のとおり、福井平野東縁断層帯の地震又は浦底—柳瀬山断層帯の地震による道路の被害箇所は、前者の地震の場合に268箇所、後

者の地震の場合に134箇所にも及ぶと予測されている（甲75・336頁）。

しかし、債務者は復旧すると安易に主張するだけで、これら地震による損壊、寸断が予測される多数の箇所を復旧するために要する時間や、放射性物質が大量に拡散されている状況で復旧作業を担う人員をどこから何名確保できるのかなどが何ら具体的に反論できていない。

表 10.2-3 道路路線の被害予測結果

路線種	現況延長 (km)	福井平野東縁断層帯		浦底一柳ヶ瀬山断層帯	
		被害 箇所数	被害率 (箇所数/km)	被害 箇所数	被害率 (箇所数/km)
高速道路	281.54	23	0.08	18	0.07
国管理国道	280.14	21	0.08	22	0.08
県管理国道	583.51	50	0.08	20	0.03
主要地方道	570.35	75	0.13	25	0.04
一般県道	1,014.90	119	0.12	48	0.05
有料道路	29.06	0	0.02	1	0.05
合計	2,759.50	288	0.10	134	0.05

注. 道路路線の使用データ…DRM福井県「全道路リンク」

(甲75・336頁)

第3 原発が立地する町へ避難することの不合理

債務者は、債権者らが巨大地震によって避難先の原発立地地域でも原発事故が起きる可能性を指摘し、そのような原発立地地域への避難は不可能である旨を主張したことに對して、本件美浜原発から約30km（大飯原発）や約45km（高浜原発）に位置することから地震動は相当小さくなり、複数の原発が同時に安全機能を喪失することは考えられない旨を主張する（61頁）。

しかし、本件原発が所在する敦賀半島は、活断層の巣ともいべき地域である（甲32・5頁）。これらの活断層の一つが巨大地震を起こした場合に、隣接する活断層が次々と連動して動くことも十分に考えられる。また、1995年1月17日に発生した兵庫県南部地震（阪神淡路大震災）では、震度7の地点

が神戸市須磨区鷹取から宝塚市の一部まで約30km超の範囲に広がっている（甲156）。

したがって、本件原発ではその周辺約30kmから約45kmの地点に他の原発が位置していることから、これらの原発が同時多発的に事故を起こすことは十分に想定できる。

しかし、本件避難計画では、本件原発、大飯原発、高浜原発が同時多発的に原発事故を起こす可能性を想定した上での実現可能な避難計画は策定されていない。

第4 避難先すら周知されていない

債務者は、債権者らが市民団体（オール福井反原発連絡会）が実施した美浜町内3669世帯中、約3400世帯にアンケート結果が「おおい町か大野市に避難することになっている」ことを知っている住民が215名の回答者中わずか147名だった（甲99の3）ことを以て周知徹底を欠いている旨を主張したことに對して、市民団体による独自の調査結果で信憑性は明らかでない、地方公共団体がウェブサイトやパンフレットで広報をしているなどと主張する（62頁）。

しかし、債務者の主張する地方公共団体のウェブサイトやパンフレットは、住民の状況を把握するものではない。

これに對して、市民団体（オール福井反原発連絡会）が実施した手法は、美浜町内のほぼ全世帯に直接アンケートを行うという個別具体的に住民らの状況を把握する的確な手法である。

アンケートの結果、わずか147名（約68%）、割合にして約3割の町民が避難先を把握していないという結果となった。美浜町は、本件原発が立地する地元であり、他の地域と比べて原発事故の被害を大きく受けやすいにもかかわらず、避難先というごく基本的な事項を約3割の住民しか避難先を把握して

いない。債務者の主張する地方公共団体のウェブサイトやパンフレットが功を奏していない。

第5 安定ヨウ素剤の服用が適時にできない

1 債務者は、安定ヨウ素剤の服用は、放射性ヨウ素の吸入摂取又は体内摂取前に限られず、放射性ヨウ素にばく露後も数時間は抑制効果が期待できる旨を主張する（63頁）。

2 しかし、以下に述べるとおり、債務者の主張は誤りである。

(1) 債務者の主張は放射性ヨウ素を体内に取り込む前提

債務者の主張は放射性ヨウ素を体内に取り込むことを許容する前提であるものの、これは原子力災害対策特別措置法の目的である「原子力災害から国民の生命、身体…を保護すること」（1条）に反している。なぜなら、ひとたび放射性ヨウ素を体内に取り込んでしまうと、放射性ヨウ素は甲状腺（のど仏の下にある蝶の形の臓器、甲状腺ホルモンを分泌しており、体全体の新陳代謝を促進する。）に集積し、内部被ばく（甲状腺に集積した放射性物質が周辺の細胞を被ばくさせる。）をし、数年から数十年後に甲状腺がんを発症するリスクを負うことになるからである（乙154・1頁参照）。

(2) 安定ヨウ素剤による放射性ヨウ素の取り込み抑制効果は限定的

また、債務者の主張する、安定ヨウ素剤による抑制効果は、ばく露（放射性ヨウ素を体内に取り込んでから）後8時間で約40%の抑制効果しかなく、ばく露後16時間ではその効果はほとんどないとされている（乙154・3頁）。安定ヨウ素剤の服用によって、甲状腺への放射性ヨウ素の取り込みを抑制できる効果は、多くても取り込んだ量の半分にも満たないし、わずか8時間のうちに服用しなければその効果も得られないという極めて限られた場合である。

(3) 放射性ヨウ素の挙動をリアルタイムで把握できない

内閣府は、安定ヨウ素剤の服用指示基準を甲状腺等価線量 50 mSvとしている（甲 89）。

しかし、原子力災害対策指針では、緊急時モニタリングとして現地で放射線量を実測した値を基に防護措置の判断材料とすると定めている。これでは、予測値を用いないため、放射性物質の挙動を後追いするに過ぎない。放射性物質は風向き、風の強さによって刻一刻と変化するのであり、実測値に頼っているだけでは、住民一人一人に安定ヨウ素剤の服用指示が適時にきちんと伝わるための時間的余裕を持った時期に安定ヨウ素剤の服用指示を出すことができない。

新潟県原子力災害時の避難方法に関する検証委員会において、原子力規制庁は、放射性ヨウ素の把握にはヨウ素サンプラーを用いること、ヨウ素サンプラーによる測定方法はろ紙に放射性ヨウ素を吸着させ、そのろ紙を試験センターに持ち帰って分析する方法であること、「最低でも1日か2日かかる」ことを明らかにした（甲 156・57頁、58頁）。放射性ヨウ素をリアルタイムで把握できないことについては、原子力規制庁も「連続リアルタイムではないところに難がございます」と認めている（甲 156・48頁）。

つまり、原子力災害対策指針に基づく避難計画では、放射性ヨウ素の動態を把握するために「最低でも1日か2日かかる」ヨウ素サンプラーを用いるのであり、これでは刻一刻と変化する放射性ヨウ素の動きを捉えて、住民らが放射性ヨウ素を吸入する前に安定ヨウ素剤の服用指示を出すことは不可能である。債務者の主張する、放射性ヨウ素を体内に取り込んでから8時間以内に安定ヨウ素剤を服用することなど不可能である。

(4) 避難中（移動中）に服用指示を受けても放射性ヨウ素を取り込んだ後の服用になる

また、住民らは屋内退避後に避難をする途上で安定ヨウ素剤の配布服用指

示を受けることになる。

しかし、これでは、屋内退避中に放射性プルームが通過した際に建物の開口部から入り込んだ放射性ヨウ素を既に吸い込んでしまい、また避難するために屋外へ出て安定ヨウ素剤の配布場所へ向かうまでに放射性ヨウ素を吸い込んでしまい、適時に安定ヨウ素剤の服用ができない。

(5) 国は安定ヨウ素剤の服用指示のタイミングを明らかにできていない

国は、放射性ヨウ素がどのような状態の場合に安定ヨウ素剤の服用指示を出すのかについて明らかにしない。

すなわち、新潟県原子力災害時の避難方法に関する検証委員会において、内閣府及び原子力規制庁は、委員から、放射性ヨウ素がどのような状態の時に安定ヨウ素剤の服用指示を出すのか具体的ケース、タイミングを明らかにするよう求められ、当初、内閣府は「まず、条件設定というか、というところは空気中に放射性ヨウ素が漂っているような状況のときに安定ヨウ素剤を飲むことで甲状腺被曝を抑えることということになります。もう少しどういう基準なのかというところは原子力規制庁とも相談させていただいてご回答させていただきたいと思います。」(甲156・26頁)と前向きな姿勢を見せた回もあったものの、最終的には「モニタリングポストの運用とともに、事故の進展や風向きなどを見ながらヨウ素サンプラーの測定値を確認し、放射性物質の浮遊の状況等様々な状況も見極めた上で対応する」「そのため、タイミングは容易には示せない」(甲157・40頁)との回答をするだけで、具体的ケース、タイミングを明らかにしなかった。

このように平常時においても、内閣府及び原子力規制庁は、安定ヨウ素剤の服用指示の「タイミングを容易には示せない。」のである。原発事故が起きればなおさら、原子力規制委員会は、原発事故の混乱の前に、安定ヨウ素剤の服用指示を出すことはできないと考えざるを得ない。

(6) 地方公共団体は国の指示がなければ服用指示を実質上出せない

また、地方公共団体は、原発事故の事態の進展が急速な場合であって、原子力規制委員会の判断を得ることができない等の事象があるときは、原子力災害対策指針を踏まえ、独自の判断により、直ちに服用対象の避難者等が安定ヨウ素剤を服用できるよう、服用すべき時機及び服用の方法の指示、医師及び薬剤師の確保その他の必要な措置を講じることができるとされている。

しかし、国が平常時においてすら安定ヨウ素剤の服用指示の「タイミングを容易には示せない」状況であるから、地方公共団体が、原発事故によって大混乱が生じている時に、放射性ヨウ素がどのような状態の時に安定ヨウ素剤の服用指示を独自に出せばよいのかの判断はできるとは考えられない。

福島第一原発事故時には、安定ヨウ素剤の服用指示を出す権限を有していた原災本部及び福島県知事は、安定ヨウ素剤の服用に相当であると考えられる時間内に服用指示を出さなかった。福島県知事は、国の指示を待たずとも独自の判断で服用指示を出すことは可能であったにもかかわらず、服用指示を出さなかった（甲150・440～443頁）。住民らに安定ヨウ素剤の服用させることができたのは、富岡町、双葉町、大熊町、三春町のみであった。この三つの町は、「県の指示はなかったが、万が一、放射線の影響が大きい場合を考慮し、服用させるべきと判断した。」という共通した認識で服用を指示した。大熊町は、三春町に避難した住民約340人に対し、現場判断で服用させた（甲150・443頁）。地方公共団体が国や県からの指示もなく独自の判断で服用指示を出すことはごく稀な例である。

(7) 小括

現状の避難計画では、上述のとおり国や県からの服用指示が見込めないものであるから、福島第一原発事故時と同様に、安定ヨウ素剤の服用指示がないままに、住民らは放射性ヨウ素を体内に取り込んでしまい、甲状腺がんの発

症リスクを負わざるを得ない。

第6 コロナ禍での避難

1 債務者は「美浜地域の緊急時対応」（乙135）は新型コロナウイルス感染症の流行を踏まえた感染症等の流行下における各種防護措置の具体化が図られているものであり、債権者らの主張は当を得ないと主張し、その他、内閣府等の方針を縷々主張する（64頁）。

2 しかし、債務者は、債権者らの主張に対する具体的な反論をしていない。以下述べる。

(1) まず、債務者の引用する「美浜地域の緊急時対応」には、「密集を避ける」「極力分散して避難」等の抽象的記載がなされているだけである（乙135・スライド42）。

実際に住民が何メートルの間隔をとって避難できるのか、どのように分散して避難できるのか、債務者は具体的に反論していない。

(2) 内閣府「新型コロナウイルス感染拡大を踏まえた感染症の流行下での原子力災害時における防護措置の基本的な考え方について」（甲91）では、「自宅等で屋内退避を行う場合には、放射性物質による被ばくを避けることを優先し、屋内退避の指示が出されている間は原則換気は行わない。」とする。

しかし、不特定多数の住民が集まってくる指定避難所(学校の体育館など)における屋内退避の場合に原則換気を行わないことは、たとえ被ばくからの防護ができるとしても、新型コロナウイルス感染症の感染が連鎖し、大規模な集団感染が発生する危険が大きい。九電の玄海原発を抱える佐賀県玄海町役場の担当者は「放射能対策と換気の兼ね合いは困難」と指摘している（甲92）。

自然科学などの研究者らで構成する日本科学者会議（共同代表幹事は名古屋大学素粒子宇宙起源研究所の益川敏英名誉所長（同大特別教授）と昭和女

子大学の伊藤セツ名誉教授)は、「原子力施設がひとたび事故を起こせば放射性物質防護のために屋内退避が不可欠で『密室』をつくらねばならない。新型コロナ対応とは相反する条件となる」「原発事故からの避難が極めて困難であることは、福島第一原発事故で浮き彫りになった。ましてや、コロナ禍のもとでの原発事故からの避難となると、仮に避難できたとしても、避難場所そのもので感染爆発、修羅場となりかねない。」と警告し(甲92・甲93・1枚目)、「最低でも運転中の原発6基(関西電力3基、九州電力3基)の運転の停止を求める。」(甲93・2枚目)を重大な懸念を表明している。

この点についても、債務者らは具体的な反論をしていない。

- (3) また、内閣府の「感染症の流行下でのUPZ内の防護措置(案)」(甲94)によると、「避難所等」においては「感染者(軽症者等)は、それ以外の者とは隔離するため、別施設や個室等に避難。」「避難先施設では、密集を避ける。」とある(甲94・2枚目)。そして、福井県の「新型コロナウイルスに備えた避難所運営の手引き」(甲95)によると、「スペースの確保」として、一般避難者の場合は、「床に養生テープ等で、1人当たり4㎡以上のスペース、通路幅2mを確保」、「※他の感染症(ノロウイルス、新型インフルエンザ)対策も考慮するなら、1人当たり5.5㎡以上が望ましい。」(甲95・4頁)とされている。

しかし、これらも実現不可能である。すなわち、従来は避難所における1人当たりのスペースは2㎡が一般的であったところ(甲96)、新型コロナウイルス感染症対策のために福井県が確保しなければならないとするスペース(4㎡以上のスペース)は従来の2倍以上のスペースである。これだけでも避難所のスペースを2倍以上も確保しなければならず、実現が困難である。この点について、環境経済研究所の上岡直見代表は、「避難所は、1人当たり2平方メートルで雑魚寝前提です。地域の公民館などを床面積で割り振っているだけなので、物理的に距離を取って避難することがまず無理でしょう。」

と内閣府・福井県の感染症対策措置が実効性のないことを指摘している（甲 97）。

この点についても、債権者らは具体的な反論をしていない。

- (4) 以上のとおり、債務者らの主張は何ら具体的なものではなく、債権者らの主張のとおり、新型コロナウイルス感染症下での原発事故時の避難は、実施可能なものではない。

第7 被ばくを前提にした避難計画

債務者は、債権者らが現状の避難計画は公衆被ばく限度の年間1ミリシーベルトにわずか2時間で達してしまう等の多量の被ばくを強いる内容であると主張したことに對して、原子力災害対策指針はICRP等の国際的な知見に則るものであるから、債権者らの主張は失当である旨を主張する（68頁）。

しかし、国内法では、年間1ミリシーベルトが公衆被ばく限度として規定されている（詳細は別紙のとおり。）。国内法に基づいて、「国民の生命、身体を保護」（原子力災害対策特別措置法1条）を目的として策定しなければならない避難計画について、国内法に取り入れられていない、かつ、国民の被ばく量を増やす内容の値と比較する意味がない。

以上

1 原子炉等規制法 1 mSv/年

「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「原子炉等規制法」という。）における公衆被曝に関する規制を確認する。

(1) 「周辺監視区域」の外側の線量限度 1 mSv/年

原子炉等規制法は、東京電力福島第一原子力発電所事故を受けて「国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全」を目的とすることを明示した（1条）。

同法を受けた「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」は、第2条第2項6号で、「周辺監視区域」を、「管理区域の周辺の区域であって、当該区域の外側のいかなる場所においてもその場所における線量が原子力規制委員会の定める線量限度を超えるおそれのないものをいう。」と定める。具体的には、下図のとおり、「周辺監視区域」とは原発の敷地内の最も外側である。公衆の被曝線量については、「周辺監視区域」の外側の線量限度が問題となる。



(原子力・エネルギー図面集「第6章 放射線」26枚目)



(原子力・エネルギー図面集「第6章 放射線」26枚目)

同規則を受けて、原子力規制委員会は、「周辺監視区域」の外側の線量限度について、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」(以下「線量告示」という。)の2条1項1号で、「一年間につき1 mSv」と定める。つまり、法令上、「周辺監視区域」の外側のいかなる場所も、年間1 mSv以下でなければならないとされている。

(2) 許可申請時 1 mSv/年

「周辺監視区域」の外側のいかなる場所も年間1 mSv以下でなければならないことは、原子炉設置許可申請時から求められている。

すなわち、原子炉設置許可申請について定めた原子炉等規制法43条の3の5第2項9号は、「発電用原子炉施設における放射線の管理に関する事項」を記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならないと定める。この規定を受けた「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」3条6号ハは、具体的記載事項として「周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果」と定める。

「周辺監視区域の外における実効線量」は、上述の線量告示のとおり「一年間につき1 mSv」が上限である。

したがって、原子炉設置許可申請時に、周辺監視区域の外における実効線量が年間 1 mSv 以下であることが求められている。

(3) 稼働中 1 mSv/年

原子炉設置者は、発電用原子炉施設を原子力規制委員会規則で定める「技術上の基準」に適合するように維持しなければならない（原子炉等規制法 4 3 条の 3 の 1 4）。そして、原子炉設置者は、当該施設について定期検査を行い、その発電用原子炉施設が第 4 3 条の 3 の 1 4 の「技術上の基準」に適合しているかを確認する（原子炉等規制法第 4 3 条の 3 の 1 6 第 2 項）。

「技術上の基準」とは、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」である（同規則前文）。同規則 3 9 条 1 項 1 号は、「周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度が、それぞれ原子力規制委員会の定める濃度限度以下になるように発電用原子炉施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること」を要求する。

「原子力規制委員会の定める濃度限度」を定めたものが線量告示第 8 条 1 項である。同項 6 号は、「外部放射線に被曝するおそれがあり、かつ、空气中又は水中の放射性物質を吸入摂取又は経口摂取するおそれがある場合にあっては、外部被曝による一年間の実効線量の 1 mSv に対する割合と空气中又は水中の放射性物質の濃度のその放射性物質についての空气中又は水中の放射性物質の前各号の濃度に対する割合との和が一となるようなそれらの放射性物質の濃度」と定める。そして、線量告示第 1 0 条 2 項によると、実効線量は、外部被曝による実効線量と内部被曝による実効線量の和である。内部被曝は、吸入摂取又は経口摂取する、空气中又は水中の放射性物質の濃度によって実効線量が決まることから、「濃度限度」は実効線量が 1 mSv 以下となるよう定められているといえる。これらから、線量告示第 8 条 1 項 6 号は、外部放射線及び内部

放射線により被曝する可能性がある場合には、その総量が実効線量年間 1 mSv を超えないような濃度を濃度限度とするよう定めている。

したがって、原子炉稼働中も、周辺監視区域の外における実効線量が年間 1 mSv 以下であることが求められている。

(4) 廃棄時 1 mSv/年

原子炉設置者は、核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄について、保安のために必要な措置（重大事故が生じた場合における措置に関する事項を含む。）を講じなければならない（原子炉等規制法第 43 条の 3 の 2 第 1 項 3 号）。

この規定を受けた「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」90 条は、4 号で、気体状の放射性廃棄物を排気施設によって廃棄する場合は「周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度が原子力規制委員会の定める濃度限度を超えないようにすること」と定め、7 号で、液体状の放射性廃棄物を排水施設によって廃棄する場合は「周辺監視区域の外側の境界における水中の放射性物質の濃度が原子力規制委員会の定める濃度限度を超えないようにすること」と定める。

ここでいう「原子力規制委員会の定める濃度限度」も、線量告示第 8 条 1 項である。上述のとおり、同項 6 号は、外部放射線及び内部放射線により被曝する可能性がある場合には、その総量が実効線量年間 1 mSv を超えないような濃度を濃度限度とするよう定めている。

したがって、放射性物質の廃棄時も、周辺監視区域の外における実効線量が年間 1 mSv 以下であることが求められている。

(5) 周辺監視区域における居住禁止・立入制限の保全措置

ア 原子炉施設の保全としての規定

原子炉等規制法第43条の3の2第1項は、原子炉設置者に対して「原子炉施設の保全」を講じることを要求している。その具体的内容について、「**「实用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」**第78条3号本文は、「**「周辺監視区域については、次の措置を講ずること。」**とし、そのイで「**「人の居住を禁止すること。」**、そのロで「**「境界に柵又は標識を設ける等の方法によつて周辺監視区域に業務上立ち入る者以外の者の立ち入りを制限すること。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれのないことが明らかな場合は、この限りでない。」**と定めている。

このように、周辺監視区域では、何人であっても居住を禁止され、また境界に柵又は標識を設けるなどの方法によって公衆の立ち入りが制限されている。

イ 線量限度を超える被曝から公衆を保護する措置であること

線量限度を超える被曝から公衆を保護する措置であることは、東京電力福島第一原子力発電所事故発生当時の主務官庁である経済産業省が、周辺監視区域を、「原子力施設の周囲を柵などにより区画し、その外側にいる人が受ける放射線の量が、法令で規制している値（1年間の実効線量：1 mSv、皮膚及び眼の水晶体の1年間の等価線量：50 mSv）を超えることがないように管理している区域をいう。」と説明していることから明らかである。

(6) 罰則等による実効性確保

ア 「技術上の基準」に違反

原子力規制委員会は、発電用原子炉施設が第43条の3の14の「技術上の基準」に適合していないと認めるとき、発電用原子炉設置者に対し、「当該発電用原子炉施設の使用の停止、改造、修理又は移転、発電用原子炉の運転の方法の指定その他保安のために必要な措置を命ずることができる」（原子炉等規制法第43条の3の23第1項）。

発電用原子炉設置者がその命令に違反するときは、原子炉等規制法第43条の3の5第1項の許可（原子炉設置許可）を取り消し、又は1年以内の期間を定めて発電用原子炉の運転の停止を命ずることができる（原子炉等規制法第43条の3の20第2項第4号）。

運転停止命令（同法第43条の3の20第2項）に違反した者には、「3年以下の懲役若しくは300万円以下の罰金に処し、又はこれを併科する」（同法77条第6号の3）。

イ 廃棄時の濃度限度に違反

原子力規制委員会は、発電用原子炉施設が第43条の3の22の原子力規制委員会規則（ここでは廃棄時の濃度限度）に適合していないと認めるとき、発電用原子炉設置者に対し、「当該発電用原子炉施設の使用の停止、改造、修理又は移転、発電用原子炉の運転の方法の指定その他保安のために必要な措置を命ずることができる」（原子炉等規制法第43条の3の23第1項）。

発電用原子炉設置者がその命令に違反するときは、原子炉等規制法第43条の3の5第1項の許可（原子炉設置許可）を取り消し、又は1年以内の期間を定めて発電用原子炉の運転の停止を命ずることができる（原子炉等規制法第43条の3の20第2項第4号）。

運転停止命令（同法第43条の3の20第2項）に違反した者には、「3年以下の懲役若しくは300万円以下の罰金に処し、又はこれを併科する」（同法77条第6号の3）。

(7) 小括

以上のとおり、法は、「国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全」のために、許可申請時、稼働時、廃棄時まで一貫して、公衆被曝限度を年間1 mSv以下とすることを求めている。

2 放射性同位元素等規制法

放射性同位元素等の規制に関する法律（以下「放射性同位元素等規制法」という。）における公衆の被曝に関する規定を確認する。

(1) 放射性同位元素等規制法と政令・省令・規則・告示

ア 放射性同位元素等規制法

放射性同位元素等規制法は、「原子力基本法（昭和三十三年法律第百八十六号）の精神にのっとり、放射性同位元素の使用、販売、賃貸、廃棄その他の取扱い、放射線発生装置の使用及び放射性同位元素又は放射線発生装置から発生した放射線によつて汚染された物の廃棄その他の取扱いを規制することにより、これらによる放射線障害を防止し、及び特定放射性同位元素を防護して、公共の安全を確保することを目的とする。」法律である（法1条）。

昭和33年4月1日施行後、バイオサイエンス研究分野・工業分野・医療分野・農業分野等、多種多様な分野での放射線利用の拡大に伴い、改正が重ねられている。

イ 政令・省令・規則・告示

放射性同位元素等規制法を受けた政令として、「放射性同位元素等の規制に関する法律施行令」（昭和三十五年九月三十日政令第二百五十九号。以下、「放射性同位元素等規制法施行令」という。）が定められている。

これを受けた規則として「放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則」（昭和三十五年九月三十日総理府令第五十六号。以下、「放射性同位元素等規制法施行規則」という。）が定められている。

同規則を受け、「放射線を放出する同位元素の数量等を定める件」（平成十二年科学技術庁告示第五号。以下、「数量告示」という。）が定められている。

(2) 放射性同位元素等規制法における公衆被曝線量限度

使用施設における技術基準等と線量限度

ア 使用許可と技術基準、許可取消など

放射性同位元素等規制法は、放射性同位元素等を使用しようとする者は、原子力規制委員会の許可を得ることを求めている（第3条第1項）。

許可基準について、同法第6条柱書は「原子力規制委員会は、第三条第一項本文の許可の申請があつた場合においては、その申請が次の各号に適合していると認めるときでなければ、許可をしてはならない。」と許可事由を設け、その第1号で「使用施設の位置、構造及び設備が原子力規制委員会規則で定める技術上の基準に適合するものであること」と技術基準に適合することを必須としている。

貯蔵施設（同条第2号）、廃棄施設（同条第3号）も同様である。

イ 境界等における線量限度

この技術基準について、放射性同位元素等規制法施行規則は、その第14条の7柱書において、「法第六条第一号の規定による使用施設の位置、構造及び設備の技術上の基準は、次のとおりとする」としている。

その第3号で「使用施設には、次の線量をそのそれぞれについて原子力規制委員会が定める線量限度以下とするために必要なしゃへい壁その他のしゃへい物を設けること。」と定め、そのうちのロで「工場又は事業所の境界（工場又は事業所の境界に隣接する区域に人がみだりに立ち入らないような措置を講じた場合には、工場又は事業所及び当該区域から成る区域の境界）及び工場又は事業所内の人が居住する区域における線量」として、工場又は事業所の境界などにおける線量を限度以下とするために必要な遮蔽措置を要求している。

この線量限度を定めたものが数量告示であり、第10条第2項柱書において、「規則第十四条の七第一項第三号に規定する同号ロに掲げる線量に係る線量限度については、次のとおりとする。」として、その第1号に「実効

線量が三月間につき250 μ Sv」、すなわち、3ヶ月毎の線量限度が画されているという点で、実効線量年間1 mSvよりも厳格な規定を置いている。

貯蔵施設及び廃棄施設においても、使用施設と同様の遮蔽措置が必要である（放射性同位元素等規制法施行規則第14条の9第3号、同第14条の11第3号）。

ウ 廃棄施設における排気・排水設備の技術基準

廃棄施設では、廃棄に関する技術基準も設けられている。すなわち、放射性同位元素等規制法施行規則第14条の11第1項第4号ハ(3)は、排気設備の技術基準として、最低でも、事業所等の境界の外における線量が原子力規制委員会の定める線量限度以下とする能力を有することに原子力規制委員会の承認を受けていることを要求している。

排水設備の技術基準についても、同規則第14条の11項第5号イ(3)により、原子力規制委員会の定める線量限度以下とする能力を有することに原子力規制委員会の承認を受けていることが必要である。

これらの線量限度について、数量告示第14条第2項は、実効線量年間1 mSvとしている。

エ 廃棄施設における線量濃度の監視

また、同法第19条第1項により、許可使用者（法第3条1項本文の許可を受けた者。法第10条第1項参照）を含む許可届出使用者は、放射性同位元素等を廃棄する場合には原子力規制委員会規則で定める技術基準に従って放射線障害防止のために必要な措置を講じなければならない（同法第15条第1項）。

その措置について、同規則第19条第1項第2号ハ及び第5号ハは、排気設備及び排水設備において廃棄する場合にあつては、排気中・排水中の放射性同位元素の数量及び濃度を監視することにより、事業所等の境界の外における線量を原子力規制委員会が定める線量限度以下とすることを義

務付けている。

その線量限度を、数量告示は、実効線量年間1 mSvと定めている（線量告示第14条第4項）。

(3) 公衆を被曝から守るための法的担保

ア 技術基準と設置不許可

上記で述べたとおり、放射性同位元素等規制法は、技術基準に適合しない場合には、原子力規制委員会は、放射性同位元素等の使用許可申請を許可してはならない（放射性同位元素等規制法第6条第1号ないし第3号）。すなわち、遮蔽措置、排気・排水設備能力の技術基準（放射性同位元素等規制法施行規則第14条の7、第14条の9、第14条の11）にすべて適合し、事業所等の境界における実効線量を年間1 mSv以下ないし3月につき250 μ Sv以下とする場合でなければ、放射性同位元素等の使用を許可してはならないとしている。

イ 技術基準適合維持義務と許可取消など

許可使用者には、技術基準の適合を維持する義務があり（同法第13条第1項）、技術基準に適合していない場合には、原子力規制委員会に移転、修理、改造を命ずる権限を付与している（同法第14条）。この技術基準適合義務に反した場合、また、原子力規制委員会による移転等の命令に反した場合には、原子力規制委員会は、使用許可を取り消し、または廃棄停止を命ずることができる（法第26条第1項第6号、第7号）。

また、排気・排水の濃度監視の技術基準に従った措置義務（同法第15条第1項）に違反した場合、原子力規制委員会は、使用許可者を含む許可届出使用者に対して、廃棄停止その他放射線障害防止のためのために必要な措置を命ずることができる（法第19条第3項）。そして、この措置義務に反した場合、また、原子力規制委員会による命令に違反した場合にも、原子力規制

委員会は、使用許可取り消し、または廃棄停止を命ずることができる（法第26条第1項第8号、第9号）。

ウ 罰則

放射性同位元素等規制法は、第3条第1項本文の許可を得ないで放射性同位元素等を使用した者、また、第26条第1項の廃棄停止命令に違反した者を、3年以下の懲役もしくは300万円以下の罰金に処し、またはこれを併科するとしている（法第52条第1号、第3号）。

また、技術基準適合義務に違反に対する原子力規制委員会による移転、修理、改造命令（法第14条）に反した者、また、技術基準に従った措置義務違反に対する廃棄停止その他の命令（法第19条第3項）に反した者を、1年以下の懲役もしくは100万円以下の罰金に処し、またはこれを併科するとしている（法第52条第6号。平成22年改正）。

3 放射線審議会

年間1 mSvは、ICRP 1990年勧告がLNT仮説を採用して勧告した公衆被曝線量限度を、放射線審議会における専門的審議、国民からの募集意見も踏まえた審議を経て、国内法に導入したものである。

放射線審議会は、平成10年の「ICRP 1990年勧告（Pub.60）の国内制度等への取入れについて（意見具申）」において、「公衆被曝に関する線量限度」として、「3 取入れに当たっての基本的考え方」において、「(1) 公衆の被曝に関する限度は、実効線量については年1 mSv、組織に対する線量限度については、眼の水晶体に対する線量限度を年15 mSv、皮膚に対する線量限度を年50 mSvとし、これを規制体系の中で担保することが適当である。このためには、施設周辺の線量、排気・排水の濃度等のうちから、適切な種類の量を規制することにより、当該線量限度が担保できるようにすべきである。」との意見を述べている。

なお、1990年勧告の次に出された2007年勧告は、国内法令に取り入れられていない。

以上